

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	2411-320509-89-01-453122
	年产光电耦合器 7.2 亿个
建设单位(盖章):	江苏荣一半导体有限公司
编制日期:	2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	2411-320509-89-01-453122 年产光电耦合器 7.2 亿个			
项目代码	2411-320509-89-01-453122			
建设单位联系人	张波	联系方式	13921071384	
建设地点	江苏省苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）浦家浜路 189 号			
地理坐标	(E120 度 39 分 4.158 秒, N31 度 6 分 13.831 秒)			
国民经济行业类别	【C3976】光电子器件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-80-电子器件制造 397	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市吴江区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴数据备（2024）178 号	
总投资（万元）	5147.5	环保投资（万元）	30	
环保投资占比（%）	0.58%	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	不新增占地 租赁面积 2340	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目所用原料中含酚醛树脂，会产生甲醛气体，由于排放量极少，仅作定性不定量分析，且本项目 500 米范围内无环境敏感点，因此不设置专项评价	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂水除外；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水排放，且不属于污水处理厂项目	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否	

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及	否
	地下水	地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的	本项目不涉及	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>综上所述，本项目不需设置专项评价。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《吴江区太湖新城（松陵镇）中长期规划》</p> <p>规划名称：《苏州市吴江区国土空间规划近期实施方案 2021》</p>			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《吴江区太湖新城（松陵镇）中长期规划》相符性分析</p> <p>一、吴江区太湖新城（松陵镇）中长期规划相关要点项目相关内容介绍：</p> <p>以转型升级为重点，完善载体功能，全力加快经济发展。始终将加快经济转型发展作为滨湖新城发展的首要任务，千方百计抓投入、稳增长、促转型。</p> <p>一是抓平台建设。大力推进总部经济区、文化产业园、科技创业园等招商平台建设，着力引进市场物流、文化创意、研发设计、现代金融等服务业项目，提升产业层次和竞争力。对松陵、横扇原有工业区进行统筹规划、明确定位、加快建设、完善功能，全力拓展工业发展空间。</p> <p>二是抓招商引资。整合政府、社会、企业的优势资源，引进一批单体实力强投入产出高、资源消耗少、市场前景好的大项目。</p> <p>三是抓协调服务。对签约落地的重点项目，要在土地审批、项目融资、人才引进、开工建设、竣工投产等各个环节提供全方位服务。</p>			

基础设施规划：

（一）交通

吴江境内苏嘉杭高速公路、227 省道、京杭大运河纵贯南北，318 国道、太浦河、沪苏浙高速公路（吴江段）横穿东西。吴江距上海虹桥机场 80 公里，距京沪铁路苏州站 22 公里，与上海洋山港和苏州太仓港的距离分别为 190 公里和 105 公里，四通八达的水陆交通网把吴江与上海、杭州、苏州等大中城市联成一体，交通运输十分方便。

（二）给排水

a、给水

吴江实施区域供水，由吴江区域水厂统一供水，水厂规模为 90.0 万立方米日。近期扩建吴江庙港区域水厂，规模 50 万立方米/日，保留松陵水厂 10 万立方米/日规模。远期松陵水厂 10 万立方米/日规模作为备用及调峰水厂，并在梅堰择址建设新的区域供水水厂，规模为 40 万立方米/日，占地 15 公顷，水源为太浦洞取水口位于梅堰北太浦河，备用水源为大龙荡。

松陵城区给水主干管道主要沿中山路、笠泽路、联杨路、云梨路、江兴路敷设，主干管道管径 DN400~DN500 毫米。城区其余道路敷设 DN200~DN400 毫米环状管网。目前吴江市区域供水能力将达到 60 万吨/天。

b、排水

吴江区城区有吴江污水处理厂、苏州市吴江城南污水处理有限公司及吴江经济技术开发区运东污水处理厂，横扇镇建设有吴江市横扇田西荡污水处理厂、苏州净泉污水处理厂、苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司。

（三）供电

据吴江区供电公司统计数据显示，目前全区拥有 35 千伏及以上变电站 73 座其中，220 千伏变电站 12 座，110 千伏变电站 47 座，35 千伏变电站 14 座，主变容量 964.43 万千伏安，35 千伏及以上送电线路 173 条共 1569.846 公里。市政变电电压等级有 10 千伏、35 千伏、110 千伏、220 千伏；电力波动幅度 $\leq \pm 5\%$ ；供电可靠率 $>99.7\%$ ；供电频率 50 赫兹。可满足本项目的

供电要求。

（四）通讯

吴江区已建成程控电话、移动通信、无线寻呼和国际互联网等现代化通信网络。市区原有 20 万门程控邮电通讯中心直接承接国际、国内电报、电话、数据通讯、ADSL、ATM、DDN 宽带接入口、IT 骨干网等。

（五）燃气

吴江燃气管网采用中低压二级管网，高压天然气在二级门站调压经中压管至各调压站，用户用气由调压站低压管接入。中压管网起始压力不高于 0.2MPa，末端压力不低于 0.05MPa，调压器出口压力稳定在 3200Pa 左右。

相符性分析

本项目位于江苏省苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）浦家浜路189号，本项目所在地块位于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）中附件 表四“苏州湾科技城”划定的范围内，苏州湾科技城是太湖新城（松陵镇）总体规划中规划的工业区，且本项目所在地块规划为工业用地，产品为光电子器件，项目地给水由区域自来水厂提供，供电由区域变电所提供，与太湖新城基础设施相符。因此本项目符合太湖新城总体规划要求。故符合太湖新城（松陵镇）总体规划，产业定位和用地规划。

本项目已取得苏州市吴江区数据局备案文件（批准文号：吴数据备〔2024〕178号；项目代码：2411-320509-89-01-453122），本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规[2022]397号）中禁止或许可事项；本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》中限制类、淘汰类项目，为鼓励类。因此，项目不违背国家和地方产业政策。

根据苏州市吴江区水务服务中心出具的“建设项目污水环评现场勘察意见书”，江苏荣一半导体有限公司年产光电耦合器 7.2 亿个项目所在地已建有市政生活污水管网，本项目产生的生活污水接管至苏州市吴江城南污

水处理有限公司处理，尾水达标排放至三多港。本项目不产生和排放生产废水。本项目所在位置已建有雨水管网，雨水经地表收集后接入雨水管网排入附近水体。项目所在地厂区已进行“雨污分流”。

本项目位于江苏省苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）浦家浜路189号，对照《苏州市吴江区国土空间规划近期实施方案》中《苏州市吴江区太湖新城云龙大道以南区域04、05基本控制单元控制性详细规划调整》，本项目所在地为现状用地性质为工业用地，故本项目符合《苏州市吴江区国土空间规划近期实施方案》。

2、与《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035）年》（2024年01月03日公示草案）相符性分析

《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035）》（2024年01月03日公示草案）文件明确了“三区”是指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型的国土空间；“三线”分别对应农业空间、生态空间、城镇空间划定的耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线，本项目位于江苏省苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）浦家浜路189号，根据吴江区国土空间分布图，本项目位于城镇集中建设区，不在“三线”的控制线内，满足《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035）》（2024年01月03日公示草案）相关要求。

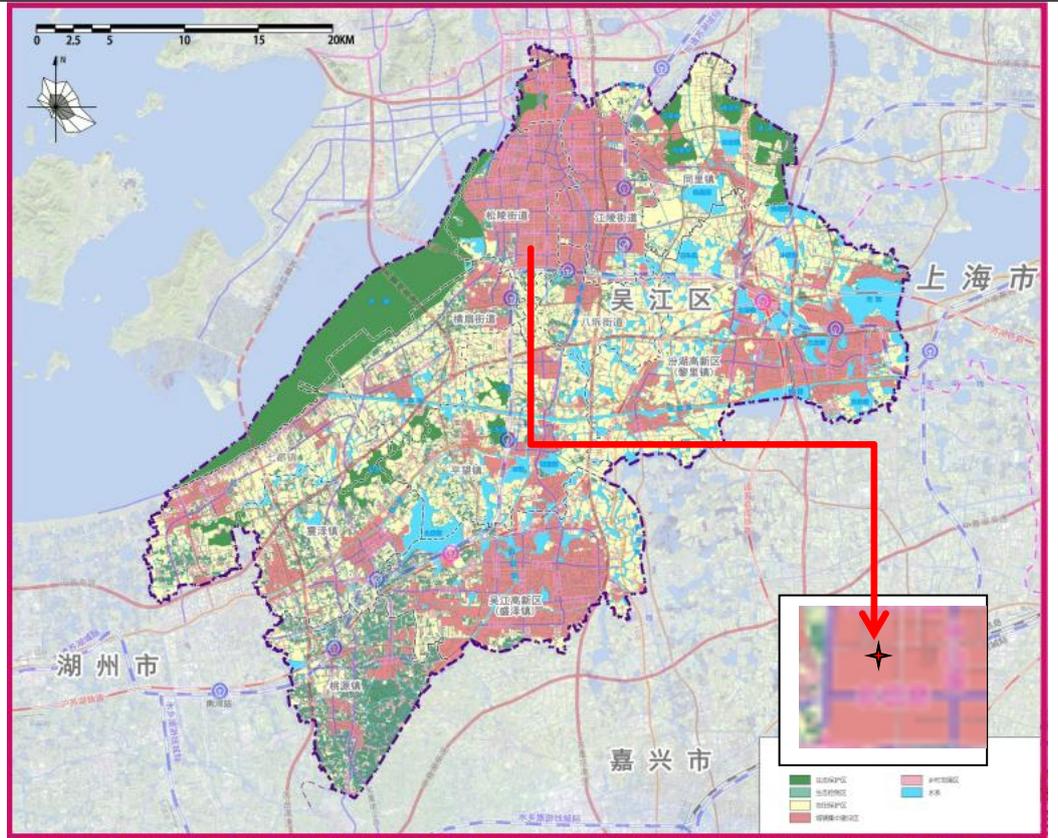


图 1-1 吴江区三区三线图

其他符合性
分析

1、与产业政策相符性分析

本项目属于光电子器件制造，经查阅《产业结构调整指导目录（2024年版）》、《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2017]129号）等国家和地方性产业政策，本期项目在鼓励类“二十八、信息产业-6、电子元器件生产专用材料-光电子器件”、“三、电子信息产业-（五）新型电子元器件（光电子器件）制造”。本项目已取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（批准文号：吴数据备（2024）178号；项目代码：2411-320509-89-01-453122），因此本项目的建设符合国家、地方的产业政策。

2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析

本项目离太湖约5.0公里，查《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号）本项目所在地不在附件中划定隶属于太湖流域一级保护区和太湖流域二级保护区内行政村，是太湖流域内除一、二级保护区以外区域，为三级保护区。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年1月14日修订）第四十三条，太湖流域一、二、

三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目无生产废水产生及排放，生活污水接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，尾水达标排放三多港。因此本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

3、与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）相符性分析

本项目距离太湖约5.0公里，根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭；第三十条，太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的

行为。

本项目营运期无工业废水排放，不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，生活污水接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，尾水达标排放三多港。项目内使用的原辅材料无剧毒物质，无需设置危化品仓库，不存在输送设施和废物回收场、垃圾场等；项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输；本项目设置的一般固废仓库及危废仓库均做好防风、防雨淋、防渗等污染防治措施，对产生的一般固废和危险废物进行有效收集处理。因此该项目不属于其规定的禁止行为，符合《太湖流域管理条例》（**国务院令 第604号**）要求。不在上述所禁止的范围内。因此本项目符合《太湖流域管理条例》（**国务院令 第604号**）的有关规定。

4、与“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1）、《苏州市吴江区生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函[2023]136号）、项目附近相关生态空间管控区域经查询“江苏省生态环境分区管控综合服务”网站，本项目位于苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）浦家浜路189号，属于苏州市重点管控单元—“苏州湾科技城”，查询结果见附件7，名录见下表。

表1-1项目附近生态空间管控区域规划（苏政发【2020】1号）

名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)	项目与生态红线区关系		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		方位	距离 (m)	管控要求

太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统	-	分为两部分，湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）湖岸部分为除太湖新城外沿湖岸5公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区，太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围	180.8	西	4000	非管控范围内
--------------	--------	---	--	-------	---	------	--------

根据《江苏省生态空间管控区规划》重要湿地分类管控措施要求如下：

国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。

生态空间管控区域内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：

开（围）垦、填埋湿地；挖砂、取土、开矿、挖塘、烧荒；引进外来物种或者放生动物；破坏野生动物栖息地以及鱼类洄游通道；猎捕野生动物、捡拾鸟卵或者采集野生植物，采用灭绝性方式捕捞鱼类或者其他水生生物；取水或者截断湿地水源；倾倒、堆放固体废弃物、排放未经处理达标的污水以及其他有毒有害物质；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。

相符性分析：本项目不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）所列生态空间保护区域范围内，所以本项目建设相符相关要求。

②江苏省国家级生态保护红线规划

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），项目附近相关江苏省国家级生态保护红线规划名录见下表。

表 1-2 项目附近江苏省国家级生态保护红线规划（苏政发[2018]74号）

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（km ² ）	方位/距离（km）
太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西约 5

距离本项目最近的江苏省国家级生态保护红线为正西方向约 5 公里的

太湖重要湿地（吴江区），距离约 5km，因此，本项目不在《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）所列生态保护红线范围内。

综上所述，本项目不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，符合相关要求。

（2）环境质量底线

①环境空气

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 30 微克/立方米，同比上升 7.1%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 52 微克/立方米，同比上升 18.2%；二氧化硫（SO₂）年均浓度为 8 微克/立方米，同比上升 33.3%；二氧化氮（NO₂）年均浓度为 28 微克/立方米，同比上升 12%；一氧化碳（CO）浓度为 1 毫克/立方米，同比持平；臭氧（O₃）浓度为 172 微克/立方米，同比持平；太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为 0.047 毫克/升和 0.95 毫克/升，由Ⅳ类改善为Ⅲ类；综合营养状态指数为 49.7，同比下降 4.7，2007 年来首次达到中营养水平。根据实测，本期项目声环境可达到相应的质量标准，本期项目投产后在达标排放的前提下对周围的水、气、声环境影响较小，在可控制范围内，不会改变现有的环境质量类别，不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目用水来自区域市政管网，供电由区域供电所提供，项目原辅料、水、电供应充足；项目租赁苏州景云信息科技有限公司闲置厂房，不占用新的土地资源，不会突破当地资源利用上线

（4）环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2022 年版)》进行说明，具体见表 1-3。

表 1-3 与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析

序号	内容	本项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不在《产业结构调整目录（2024年本）》限制类和淘汰类中，为鼓励类。	符合
2	《市场准入负面清单（2022年版）》	经查《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。	符合
3	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则条款》	根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则条款》，本项目属于C3976光电子器件制造，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目，符合《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》相关要求。	符合
4	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。	符合
5	《苏州市产业发展导向目录（苏府[2017]129号）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（苏府[2017]129号）》中限制、禁止类、淘汰类，属于鼓励类。	符合

综上，本项目符合“三线一单”的相关要求。

5、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

(1) 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的相符性分析

根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知苏环办字[2020]313号，本项目位于苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）浦家浜路189号，属于苏州市重点管控单元—“苏州湾科技城”。本项目对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区重点管控单元生态环境准入清单进行说明，具体见下表。

表 1-4 苏州市生态环境管控要求及符合性

管控类别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目按照其管控要求实施。	符合
	(2) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省	本项目选址位于苏州市吴江区东	符合

		<p>政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变,切实维护生态安全。</p>	<p>太湖生态旅游度假区(太湖新城)浦家浜路189号,本项目选址不在苏州市行政区域内规划的生态红线区域内,且不在国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内。</p>	
		<p>(3)严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府[2016]60号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府[2014]81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府[2017]102号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发[2019]17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017]13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办[2017]108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发[2018]6号)等文件要求,全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p>	<p>本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实施建设。</p>	<p>符合</p>
		<p>(4)根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》,围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域,大力发展新兴产业,加快产城市建城区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造,提升开发利用去岸线使用效率,合理安排沿江工业和港口岸线,过江通道岸线、取排水口岸线;控制工贸和港口企业无序占用岸线,推进公共码头建设;推动既有危化品码头分类整合,逐步实施功能调整,提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危险化学品码头、化工园区和化工企业,严控危化品码头建设。</p>	<p>本项目属于C3976光电子器件制造,不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业,不属于危化品生产企业,符合文件要求。</p>	<p>符合</p>
		<p>(5)禁止引入列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	<p>本项目属于C3976光电子器件制造,不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类产业。</p>	<p>符合</p>

<p>污染物排放管控</p> <p>环境风险防控</p> <p>资源开发效率要求</p>	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p>	<p>本项目污染物排放量较小，对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。</p>	符合
	<p>(2) 2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年，1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目污染物排放量较小，在苏州市吴江区总量范围内平衡。</p>	符合
	<p>(3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>本项目污染物按区域要求进行替代。</p>	符合
	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”相关要求。</p>	<p>本项目属于C3976光电子器件制造，不属于化工行业，不涉及危险化学品。</p>	符合
	<p>(2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合
	<p>(3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练、提高应急处置能力。</p>	<p>本项目为环评编制阶段企业后续按照相关要求编制突发环境事件应急预案。</p>	符合
	<p>(1) 2020年苏州市用水量总量不得超过63.26亿立方米。</p>	<p>本项目用水均来自市政管网供水。</p>	符合
	<p>(2) 2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。</p>	<p>本项目不涉及耕地和基本农田等。</p>	符合
	<p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应该逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目使用电能，不涉及高污染燃料的使用。</p>	符合

(2) 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单的相符性分析

本项目与苏州市重点管控单元生态环境准入清单的相符性如下表所示：

表 1-5 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性

重点管控单元生态环境准入清单	本项目情况	符合性
----------------	-------	-----

	空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录(2024年本)》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目属于 C3976 光电子器件制造，不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的淘汰类，不属于外资企业。	符合
		(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目属于 C3976 光电子器件制造，主要从事光电耦合器生产，符合苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区的产业定位。	符合
		(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目属于 C3976 光电子器件制造，本项目生活污水接管至市政管网，生产废水循环使用不外排，不涉及《条例》禁止项目。	符合
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目距阳澄湖 27.7km，不在阳澄湖保护区范围内。	符合
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
		(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目属于 C3976 光电子器件制造，不属于环境准入负面清单中的产业。	符合
	污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
		(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	本项目无生产废水产生，生活污水接管至市政管网；废气在有效收集和治理的情况下达标排放；一般固废综合处理利用，危废交由有资质的单位处置。	符合
		(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目产生的废气由集气罩收集，经二级活性炭装置吸附处理后，从 15m 高排气筒排出。	符合
	环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企业事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行突发环境事件应急预案的编制并定期开展演练。	符合
		(2) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	园区强化污染物的控制与治理，最大限度减少污染物排放；按照园区规划环评提出的总量控制要求严格控制园区污染物排放总量。	符合
	资源	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗	本项目采用高利用率原辅料，采用高生产效率的全自	符合

开发效率要求	应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	动化工艺及设备，单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	
	(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目属于C3976光电子器件制造，不涉及销售和使用“Ⅲ类”燃料。	符合

(3) 与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》的相符性分析

①区域发展限制性分析

根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》(吴政办[2019]32号)表一中的区域发展限制性规定，本项目相关准入符合性分析见表1-6。

表1-6《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》区域发展限制性相符性分析

序号	准入条件	本项目情况	相符性
1	推进企业入园进区，规划工业区(点)外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于吴江区东太湖生态旅游度假区(太湖新城)，属于工业区，本项目属于在工业规划用地内符合区镇总体规划。	符合
2	规划工业区(点)外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：(1)符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；(2)符合区镇总体规划；(3)从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目位于吴江区东太湖生态旅游度假区(太湖新城)，属于工业区，本项目属于在工业规划用地内符合区镇总体规划。本项目所在区域污水处理设施、配套管网完善，无生产废水产生及排放，无有毒有害、恶臭气体产生，本项目属于光电子器件制造项目，不属于废旧资源处置和综合利用项目。	符合
3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿	本项目属于太湖三级保护区，本项目生活污水接管至	符合

	太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	市政管网,无生产废水产生及排放;本项目距太湖水体约 5.0 公里,距离太浦河约 12.2 公里。	
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。	本项目距最近敏感点为西侧 695 米的锦祥花园。	符合
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区,禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目;新建企业生活污水须集中处理。	本项目所在区域污水处理设施、配套管网完善,拟聘用员工 60 人,员工产生的生活污水通过市政管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司集中处理,无生产废水产生及排放。	符合

②建设项目限制性分析

根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32 号）表二、表三中的建设项目限制性规定，本项目相关准入符合性分析见表 1-7 和表 1-8。

表 1-7 《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》建设项目限制性规定相符性分析

序号	项目类别	本项目情况	相符性
1	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目;禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目;	本项目位于吴江区东太湖生态旅游度假区(太湖新城),不涉及到饮用水水源保护区	符合
2	彩涂板生产加工项目	本项目不涉及	符合
3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺;有废水产生的单纯表面处理加工项目	本项目不涉及	符合
4	岩棉生产加工项目	本项目不涉及	符合
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	本项目不涉及	符合
6	洗毛(含洗毛工段)项目	本项目不涉及	符合
7	石块破碎加工项目	本项目不涉及	符合

8	生物质颗粒生产加工项目	本项目不涉及	符合
9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	经查,本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类、淘汰类项目;不属于《苏州市产业发展导向目录(苏府[2017]129号)》中限制类、淘汰类项目。	符合

表 1-8 《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》建设项目限制性规定相符性分析

序号	行业类别	准入条件	本项目情况	相符性
1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目)禁止建设。	项目不涉及	符合
2	喷水织造	不得新、扩建;企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂(站)管网、污水处理厂(站)中水回用率 100%,且在有处理能力和能够中水回用的条件下,可进行高档喷水织机技术改造项目。	项目不涉及	符合
3	纺织后整理(除印染)	在有纺织定位的工业区(点)允许建设;其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目。	项目不涉及	符合
4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目;太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸 1 公里内禁止新建含阳极氧化工段项目,其他有铝制品加工定位的工业区(点)确需新建含阳极氧化工段的项目,须区内环保基础设施完善;现有含阳极氧化加工(工段)企业,在不突破原许可量的前提下,允许工艺、设备改进。	项目不涉及	符合
5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低 VOCs 含量的环保型涂料;确需使用溶剂型涂料的项目,须距离环境敏感点 300 米以上;原则上禁止露天和敞开式喷涂作业;废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置,并与区环保局联网。VOCs 排放实行总量控制。	项目不涉及	符合
6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》(吴政办【2017】134 号)执行;使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于 200 米。	项目不涉及	符合

7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）	项目不涉及	符合
8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。	项目不涉及	符合
9	食品	在有食品加工定位且在集中式回水回用设施的区域内，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。	项目不涉及	符合

③镇区区域特别管理措施分析

根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）表四中的太湖新城（松陵镇）特别管理措施规定，本项目相关准入符合性见表 1-9。

表 1-9 太湖新城（松陵镇）限制性规定相符性分析

区镇	规划工业区（点）	区域边界	限制类项目	禁止类项目	本项目建设情况	是否符合
太湖新城（松陵镇）	苏州湾科技城	东临 227 省道，南至横草路港、平望镇一线，西临湖景街、230 省道一线，北至顾家荡路、云龙路一线；东至鱼港路，南至芦荡路，西至苏州河路，北至联杨社区南	存在重大危险源（详见《危险化学品重大危险源辨识》）的项目；食品生产、加工项目；生物制药项目；涉及金属制品打磨的项目（铝镁制品除外）；工艺中含有注塑、吹塑、吸塑工段的项目；工艺中含喷粉、喷塑工段和汽车 4S 店项目；工艺中含有印刷工段的项目	喷水织机、低档有梭织机新建、扩建项目；整浆并、加弹、复合、涂层项目；羊毛衫缩绒、化学类印花、整染及计算机切割辅料项目；化工、冶炼、铸件、电镀、地条钢项目；烟花爆竹生产项目；纯印刷项目；废丝造粒、塑胶造粒及粉碎项目；线路板回收加工项目；涉及铝镁制品打磨的项目；木材及木制品加工；石材及石材加工项目；新建纯注塑、吹塑、吸塑工艺的项目；工艺中含喷涂、喷漆工段的项目（喷粉、喷塑、汽车 4S 店除外）；干粉砂浆、制砖、混凝土及其制品、水泥及其制品的生产、加工项目；鞋材生产、加工项目；粗放型食品生产、加工项目；饲料生产加工项目；铜字生产、加工项目；粗放型物流公司；废电子产品、废电池、废汽车、废电动车、废电机、废五金、废油、废船等回收、拆解项目。	本项目为光电子器件制造，且本项目无工业废水产生及排放，本项目不在苏州湾科技城禁止类项目之列。	符合

太湖五公里范围内的禁止引进有工业废水产生的项目；苏州湾科技城内南北快速以西，葑七线以北区域禁止引进限制类项目。

根据以上表格，本项目不属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）中列出的禁止类、限制类项目，符合其环境准入条件和要求。

综上所述，本项目符合苏州市“三线一单”相关要求。

6、与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见（2022）》的相符性分析

表 1-10 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见（2022）》的相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	6、坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业 and 数据中心实施节能降耗。	本项目属于C3972光电子器件制造，对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）、《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函[2021]495号）等文件可知，本项目不属于两高项目。	相符
2	8、强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系，保障生态环境基础设施建设用地。	本项目不突破生态红线、环境质量底线和资源利用上线；本项目租赁已建厂房，不新增用地	相符
3	10、着力打好重污染天气消除攻坚战。加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进PM _{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。到2025年，全省重度及以上污染天气比率	本项目大气污染物均达标排放，项目建设环境影响可接受。	相符

	控制在0.2%以内。做好国家重大活动空气质量保障。		
4	17、持续打好黑臭水体治理攻坚战。充分发挥河（湖）长制作用，建立健全水体长效管护机制，巩固城市黑臭水体治理成效，进一步排查城市建成区水体，2022年6月底前，县级以上城市人民政府将排查结果向社会公布，对发现的黑臭水体，实行即时整治，动态消除。深入推进城镇污水处理提质增效“333”行动，加强排水管网排查检测和修复改造，着力解决雨污水管网错接、混接、渗漏和外水入侵等问题，提升城镇污水收集效能。开展城镇区域水污染物平衡核算管理。因地制宜开展城市河道驳岸生态化改造，实施城市活水循环工程，推动城镇污水处理广尾水生态化利用。到2025年，苏南县级以上城市建成区80%以上面积，苏中、苏北县级以上城市建成区60%以上面积，建成“污水处理提质增效达标区”。	本项目所在地不涉及饮用水源，且本项目无生产废水产生及排放，仅有生活污水接管苏州市吴江城南污水处理有限公司处理后达标排放，建成后对地表水环境影响较小。	相符
5	24、加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。到2022年，医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到100%。	本项目危险废物均委托有资质单位定期处置，实现零排放。	相符
6	32、着力打好噪声污染治理攻坚战。实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向，划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防治。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间。到2025年，城市建成区全面实现功能区声环境质量自动监测，夜间达标率达到85%以上。	根据噪声预测结果，本项目在落实噪声污染防治措施后，厂界噪声可达标排放，因此项目建设对周边声环境影响可接受。	相符
<p>7、与《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）相符性分析</p> <p>根据《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）中：</p>			

1.3 范围界定

本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各 2 千米范围。具体范围以河道岸线临水边界线为起始线，以行政区边界、自然山体、道路、建筑物及构筑物外围界线等地形地物为终止线统筹划定，涉及相城区、虎丘区（苏州高新区）、姑苏区、吴中区、吴江区和苏州工业园区，总面积约为 349 平方公里。

3.4 核心监控区其他区域项目准入

核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：

（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；

（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；

（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；

（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；

（五）不符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；

（六）法律法规禁止或限制的其他情形。

本项目位于苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）浦家浜路 189 号，距离京杭运河约 2200m，不在《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》中表述的核心监控区内，故本项目符合《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》中的相关规定。

8、与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20 号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3 号）相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《江苏

省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3号），本项目距离“长白荡重要湿地”5.6km，距离“石头潭重要湿地”8.2km，距离“太湖（吴江区）重要保护区”4.0km，距离“太湖重要湿地（吴江区）”5.0km，不在其规定的管控范围内。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3号）。

9、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号），本项目处于苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）浦家浜路189号，项目所在地属于重点区域江苏省。本项目属于C3976光电子器件制造，不属于重点行业，仅进行参照分析。本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析如下表所示：

表 1-11 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

序号	控制思路与要求	本项目情况	相符性
1	<p>（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规</p>	<p>本项目属于 C3976 光电子器件制造，不使用涂料、油墨和清洗剂。本项目使用的胶粘剂为本体型胶粘剂（MSDS 报告和检测报告参考附件），废气排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定。</p>	符合

	定的, 相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序, 可不要求采取无组织排放收集措施。		
2	<p>(二)全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm, 其中,重点区域超过 100ppm, 以碳计)的集输、储存和处理过程,应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低(无)泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等,推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒,有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件,密封点数量大于等于 2000 个的,应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。</p>	<p>本项目属于 C3976 光电子器件制造,采用集气罩收集本项目产生的有机废气,收集率达到 90%;每个工位均配备集气罩,收集效率为 90%,并使用二级活性炭吸附装置处理废气,经 15 m 高排气筒排放。</p>	符合
3	(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依	<p>本项目属于 C3976 光电</p>	符合

	<p>据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>子器件制造，采用集气罩收集本项目产生的有机废气，收集率达到 90%；每个工位均配备集气罩，收集效率为 90%，并使用二级活性炭吸附装置处理废气，经 15 m 高排气筒排放。吸附处理工艺满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。VOCs 初始排放速率小于等于 2 千克/小时，处理效率为 90%（>80%）。</p>	
4	<p>（四）深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O₃、PM_{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。</p> <p>推行“一厂一策”制度。各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工</p>	<p>本项目属于 C3976 光电子器件制造，采用集气罩收集本项目产生的有机废气，收集率达到 90%；每个工位均配备集气罩，收集效率为 90%，并使用二级活性炭吸附装置处理废气，经 15 m 高排气筒排放，企业有</p>	符合

	<p>作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。</p> <p>加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。</p>	<p>专门人员负责 VOCs 污染控制等相关环保工作。</p>	
--	---	---------------------------------	--

综上所述，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的相关要求。

10、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）相符性分析

对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号），本项目属于 C3976 光电子器件制造，不属于重点行业，仅进行参照分析。本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析如下：

表 1-12 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

序号	管理要求	本项目情况	相符性
1	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目采用环保型原料（本体型胶粘剂）、生产工艺和生产装备，从源头上控制了 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	符合
2	对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目属于 C3976 光电子器件制造，不包含溶剂浸胶工艺，无溶剂型涂料表面涂装，不属于文件中的重点行业，且收集率为 90%（>75%）、净化处理率为 90%（>75%）。	符合
3	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效的处理后达标排放。	本项目不涉及高浓度挥发性有机物的母液和废水，不存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元。	符合
4	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备	企业有专门人员负责 VOCs 污染控制等相关环保工作。	符合

案，相关记录至少保存3年。

综上所述，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求。

11、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

相关《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求对照分析如下：

表 1-13 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

内容	序号	相关要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中。	符合
	2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内，包装容器在非取用状态时关闭。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、	本项目生产车间全程密闭，每个工位均配备集气罩，集气罩的收集效率为 90%，收集后采用二级活性炭吸附（吸附率为 90%）装置，处理达标后有组织排放。	符合

		晾干等)；g)清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。		
	2	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体。	本项目生产车间全程密闭，每个工位均设有集气罩，集气罩的收集效率为 90%，收集后采用二级活性炭吸附(吸附率为 90%)装置，处理达标后有组织排放。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	2	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目收集系统排风罩的设置符合 GB/T16758 的规定。	符合
	3	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	符合
	4	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准。	符合
	5	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，收集的废气 NMHC 初始排放速 $< 2\text{kg/h}$ ，处理效率为 90%。	符合
敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	1	废水储存、处理设施敞页面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列规定之一：1.采用浮动顶盖；2.采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；3.其他等效措施。	本项目无敞开液面废水储存、处理设施。	符合
综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》				

(GB37822-2019)的相关要求。

12、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2号）相符性

表 1-14 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2号）相符性

内容	文件要求	本项目情况	相符性
重点任务	<p>（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p> <p>（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</p> <p>（三）强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保VOCs无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求。</p> <p>（四）建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低VOCs含量清洁原料替代，排放浓度稳</p>	<p>本项目为光电子器件制造，本项目使用胶粘剂。所采用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中对于本体型胶粘剂产品的限值要求。</p>	相符

定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。

（五）完善标准制度。根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。

13、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量（GB33372-2020）》的相符性分析

根据苏州市华测检测技术有限公司检测报告（报告编号：A2220503456101001E）、上海华测品标检测技术有限公司检测报告（报告编号：A2240143721151002E），本项目使用的各类银胶、硅胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量（GB33372-2020）》表3中有机硅类-其他标准限值。

表 1-15 本项目胶粘剂与（GB33372-2020）表 3 相符性分析

胶粘剂名称	胶粘剂类型	VOCs 含量 (g/kg)	限值	相符情况
银胶	本体型-环氧树脂类-装配业	89	≤100	相符
硅胶	本体型-有机硅类-其他	6	≤100	相符

由上表可知，本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量（GB33372-2020）》表 3 的相关技术要求，属于低 VOCs 含量的本体型胶粘剂。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1 项目由来</p> <p>随着新能源车、光伏逆变器、5G 基站、PD 快充等应用领域的不断发展，对半导体材料性能的要求逐渐增加，市场发展空间广阔。且随着科技的普及，也促进了消费者对电子产品的需求，进一步推动了半导体产品需求的增加。为满足市场需求，江苏荣一半导体有限公司拟投资 5147.5 万元于苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）浦家浜路 189 号建设《年产光电耦合器 7.2 亿个项目》。江苏荣一半导体有限公司成立于 2024 年 8 月 26 日，公司经营范围：半导体器件专用设备制造及销售，半导体分立器件制造；电子元件制造；集成电路芯片及产品制造；光电子器件制造；电子专用材料制造。本公司主要生产光电耦合器（包括晶体管光耦、高速光耦、高压光耦、栅极驱动光耦、光继电器）广泛应用于家电，工控，光伏储能和新能源汽车。本项目生产的光电耦合器是由一组发光组件及受光组件所组成的，组件在其输出间作电气性绝缘，利用光来传送信号，产品主要应用于消费类电子、工业、汽车和新能源领域如充电桩、智能家电或光伏新能源设备等。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定，江苏荣一半导体有限公司 2411-320509-89-01-453122 年产光电耦合器 7.2 亿个项目已在苏州市吴江区数据局取得了备案（见附件 1），对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于【C3976】光电子器件制造，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业”中“80.电子器件制造”中“显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”需要编制报告表。本项目为光电子器件制造，因此应该编制环境影响报告表，受江苏荣一半导体有限公司委托，我公司承担本项目的环评工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，我公司编制该项目的环评报告表报请环保主管部门审查、审批，以期项目实施和管理提供依据。</p>
------	--

2 项目概况

项目名称：2411-320509-89-01-453122 年产光电耦合器 7.2 亿个；

建设单位：江苏荣一半导体有限公司；

建设地点：江苏省苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）浦家浜路 189 号；

建设性质：新建；

建设规模及内容：项目租赁苏州景云信息科技有限公司位于苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区(太湖新城)浦家浜路 189 号闲置厂房，建设年产光电耦合器 7.2 亿个项目。拟购置半导体固晶机、全自动点胶机（含 AOI）烤箱、等离子清洗机等各类生产、检测及辅助设备约 90 台（套）。项目建成后年产光电耦合器 7.2 亿个（国家产业限制类和淘汰类除外）。

建筑面积：2340 平方米；

总投资额：项目总投资 5147.5 万元，其中环保投资 30 万元。

3 项目主体、公辅、环保工程概况

本期项目建成后全厂主体工程、公用辅助工程、储运环保工程概况见下表：

表 2-1 本项目公用辅助工程

工程类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	面积为 1218.5m ²	用于光电耦合器生产制造，为百级洁净车间
	办公区域	面积为 77.55m ²	/
贮运工程	物料间（原材料放置区）	面积为 43.23m ²	用于存储芯片、支架、封装胶等原料，位于车间西北侧
	成品堆放区	面积为 88.27m ²	用于存储包装好的成品，位于车间西北侧
公用工程	给水	1800t/a	利用厂区原配套自来水管网
	排水	1440t/a	雨水经厂区雨水管网汇集后流入市政雨水管网；生活污水经市政污水管网排入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，达标后排入三多港
	供电	200 万 kWh	利用厂区原供电管网

	绿化	/	依托现有厂区绿化	
	空压机	8m ³ /min 单台	2 台	
环保工程	废气处理	压模、烘烤废气	二级活性炭吸附装置 1 套+15m 高 DA001 排气筒	
	生活污水		市政污水管网	
	雨水		市政雨水管网	
	固废处置	一般固废暂存间	44.45m ²	新增, 利用已建厂房, 一层中间位置
		危险固废暂存间	11m ²	新增, 利用已建厂房, 一层中间位置
噪声治理		隔声量≥20dB (A)	新增噪声隔声减振措施	

4 项目产品方案

本期项目建成后全厂产品方案见下表 2-2:

表 2-2 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	产品规格型号	设计能力	年运行时数	产品用途
1	光电子器件生产线	光电耦合器	357&101X&3HX&DIP4&DIP6&DIP8	7.2 亿个	7200 h	汽车电子、新能源(光伏、储能、逆变)、伺服器、工业电源

5 本项目主要生产设施情况

表 2-3 项目主要设备一览表

类型	名称	规模型号	数量(台)	来源
生产及公辅	半导体固晶机	HAD816-A	10	国内
	KS 自动焊线机	ICONNPLUS	20	国内
	全自动点胶机(含 AOI)	SV-1800P	5	国内
	油压机	SKMP005	10	国内
	烤箱	LED-2B	18	国内
	模具 4 件套(含排片机、切单颗机)	357&3H7&101X&6/8p&DIP4	5	国内
	测试分选打标编带一贯	CDDTMT-3008	10	国内
	等离子清洗机	BP880	2	国内
	X-RAY*	/	1	国内

	空压机	ZRCW-100SAL	2	国内
	高倍显微镜	HX-3-20	1	国内
	普通显微镜	/	5	国内
	推拉力机	LB-8100	1	国内

注*：本项目涉及辐射相关内容不在本次环评评价范围内，另进行环保手续申报。

6 主要原辅材料和燃料消耗情况

表 2-4 本项目主要原辅材料

类别	名称	规格、组分	年耗量	包装规格 /最大仓 储量	包装方 式及储 存地点	来源 及运 输
原 辅 料	支架	357&3H7&101X&6/8 p&817 铜	17.28 亿个	20kg/箱 /1.20 亿个	常温/仓 库	国内/ 路运
	IR 发光 端芯片	9 密尔&16 密尔*	8.64 亿个	20kg/箱 0.6 亿个	常温/仓 库	国内/ 路运
	PT 接收 端芯片	9 密尔&16 密尔	8.64 亿个	20kg/箱 0.6 亿个	常温/仓 库	国内/ 路运
	银胶	银 72%，环氧树脂稀 释剂 10-20%，环氧树 脂以及硬化剂的混合 物 10-20%，硅微粉 0.1-1%	0.094t/a	0.5kg/瓶 /0.008t/a	常温/仓 库	国内/ 路运
	金线	0.8 密尔	0.1828t/a	0.001t/捆 /0.0152t/a	常温/柜 子	国内/ 路运
	光学灌封 胶(硅胶)	乙烷基硅油 94.7%，含 氢硅油 5%，铂金硅油 络合物 0.1%，无卤有 机颜料 0.2%	0.364t/a	0.5kg/瓶 0.03t/a	冰箱/仓 库	国内/ 路运
	封装环氧 膜塑料 (黑)	熔融硅微粉≤80%，环 氧树脂≤15%，酚醛树 脂≤10%，炭黑≤ 0.5%，卡拉巴蜡≤ 0.5%，硼酸锌≤5%， 硅烷助剂≤0.5%，促 进剂≤0.5%	39.1t/a	0.5kg/瓶 0.5t/a	冰箱/仓 库	国内/ 路运
	封装环氧 膜塑料 (白)	熔融硅微粉≤85%，环 氧树脂≤15%，酚醛树 脂≤10%，卡拉巴蜡≤ 0.8%，硅烷助剂≤1%， 促进剂≤0.5%	50.04t/a	0.5kg/瓶 0.6t/a	冰箱/仓 库	国内/ 路运
	洗模模条	烷醇混合物 0.9%，胺 化合物 3.0%，填充物 45.3%，过氧化物 1.1%，硫化助剂 0.1%， 合成橡胶 49.1%，着色 剂 0.5%	2.74t/a	5kg/箱 /0.033t/a	常温/柜 子	国内/ 路运
	润模模条	聚氨酯树脂 89%，正 己烷 9%，二氧化硅 (油) 2%	1.01t/a	5kg/箱 /0.012t/a	常温/柜 子	国内/ 路运

载带	13.3mm	600 万米	50 万米	常温/仓库	国内/路运
热熔带	357&3H7&101X&6/8p&817	600 万米	50 万米	常温/仓库	国内/路运
转盘	330mm	24 万个	2 万个	常温/仓库	国内/路运

注*: 密尔是一种长度单位, 1mil=25.4um (微米)。

表 2-5 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
环氧膜塑胶	即环氧树脂膜塑胶、环氧密封胶, 黑色固体, pH: 4-7, 密度: 1.8-2.3g/cm ³ , 微溶于水	不易燃烧	无资料
酚醛树脂	分子式: C ₇ H ₆ O ₂ , 无色或微黄色固体, 熔点约 100-200℃, 密度约 1.2g/cm ³ , 分解温度为 300℃ 及以上	可燃	低毒类
环氧树脂	分子式: (C ₁₁ H ₁₂ O ₃) _n , 密度: 1.2 g/cm ³ , 黄色或透明固体, 软化点 60~120℃	可燃	低毒类
洗模模条	白色固态物质, pH: 10-10.5, 不易溶解, 密度: 1.15g/cm ³ , 蒸气压: 0.01 毫米汞柱 (20℃)	可燃	低毒类
聚氨酯树脂	简称 PU, 由异氰酸酯和多元醇反应生成的高分子化合物, 密度一般在 1.2 到 1.3 g/cm ³ 之间, 具有黄或棕黄色的粘稠液体外观, 不溶于水, 但可以溶于苯乙烯、二甲苯等有机溶剂	易燃	低毒类
润模模条	灰色固态物质, pH: 10-10.5, 不易溶解, 密度: 1.2g/cm ³	可燃	低毒类
正己烷	化学式 C ₆ H ₁₄ , 常温下为无色透明液体, 略带石油气味, 易挥发且蒸汽重于空气。沸点为 68.95℃, 熔点为-95.3℃, 密度为 0.659 g/mL (25℃), 不溶于水, 但易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂	易燃	LC ₅₀ : 4mg/L (24h) (金鱼); >50mg/L (24h) (水蚤)
二氧化硅	化学式为 SiO ₂ , 不溶的无色透明的固体, 熔点 1723 ℃, 沸点 2230 ℃, 密度 2.2 g/cm ³	不可燃	无毒
银胶	银色胶体状, 刺激性气味, 相对密度: 3.4 g/cm ³ , 微溶于水	不可燃	急性毒性 (经口): 小白鼠 LD ₅₀ > 5000mg/kg
光学灌封胶(硅胶)	白色, 半透明粘性液体, 沸点> 35℃, 相对密度: 1.05g/cm ³ , 动态粘度 21000 mPa.s, 闪点: 闭杯 >100℃	不可燃	低毒类
乙烯基硅油	可分为: 端乙烯基硅油和高乙烯基硅油, 无色或淡黄色透明液体, 挥发份≤1.5% (150℃ *2hr), pH: 6-8,	不可燃	无资料

7 劳动定员及工作制度

本项目总投资 5147.5 万元，租赁苏州景云信息科技有限公司闲置厂房进行生产。本项目建成后职工人数为 60 人，工作时间为 12 小时两班制，年工作 300 天，年工作时数 7200 小时；厂区不设食堂宿舍。

8 周围用地状况

本项目东侧依次为浦家浜路；南侧为五方路；西侧为顺丰产业园 7 号库，北侧为江苏联建检测科技有限公司。根据太湖新城规划用地图，该项目用地性质为工业用地。

9 平面布置

本项目租赁苏州景云信息科技有限公司闲置厂房进行生产，该幢厂房共 1 层，西侧区域自北向南布局依次为成品仓库、原料仓库、检验车间及一般固废仓库，中间区域自北向南依次布局为生产车间及办公区域，东侧区域自北向南依次布局为生产车间，会客室及培训室。项目总平面布置见附图 4。

10 给排水及水平衡

(1) 给水

本项目仅员工生活用水，依据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中员工的用水定额（50L/人·班），年工作日 300 天计，2 班制，本项目拟聘用员工 60 人，则生活用水量为 1800t/a。

(2) 排水

本项目生活用水量为 1800t/a，损耗率以 20%计，则生活污水产生量为 1440t/a，接入市政污水管网排入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理。

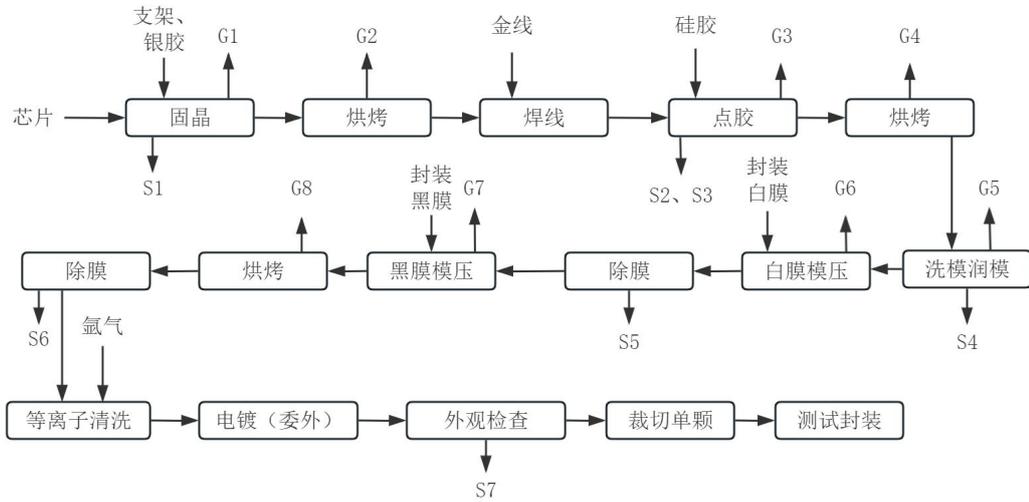
本项目建成后厂区水平衡图如下：



图 2-1 厂区水平衡图（单位 t/a）

一、营运期工程分析

1、光电耦合器生产工艺



G 废气 S 固废

图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

流程简述：

(1) 固晶：通过半导体固晶机将 IR 发光端芯片通过银胶固在支架指定区域，该过程银胶会挥发产生有机废气 G1，且会产生废包装容器 S1。

(2) 烘烤：将固定好的芯片在烤箱内进行烘烤，控制温度在 $150 \pm 5^\circ\text{C}$ 烘烤 2 小时，使银胶将芯片固定在支架上，该过程银胶烘烤会产生有机废气 G2。

(3) 焊线：通过 KS 自动焊线机将 PT 接收端芯片和小支架通过 1.0 密尔的金线进行超声波焊接（点焊），使其连接到一起。由于此种焊接方式为超声波摩擦振动，两种金属原子之间在原子亲和力的作用下形成金属键，实现金丝引线的焊接，焊接时间短，不需任何助焊剂、气体、焊料，且无火花，因此无焊接废气产生。

(4) 点胶：使用全自动点胶机在芯片表面点一层光学灌密封胶（硅胶），以防止空气中的尘埃等杂质对芯片的电路产生腐蚀而造成电气性能下降，起到保护芯片表面以及连接引线等作用，过程中硅胶会挥发少量废气 G3 产生，该过程还会产生废包装容器 S2、废注胶针管 S3。

(5) 烘烤：点胶后的芯片需放入烤箱中进行烘烤，控制温度在 155 ± 5

℃烘烤 3 小时。该工序硅胶烘烤会产生有机废气 G4。

(6) 洗模润模：在进行下一工段前，需要对模具进行清洁和润滑，用到洗模膜条和润模膜条，将洗模膜条放置在模具内，升高模具温度至 75℃左右，加热时间 30 秒，通过温度升高洗模膜条略微软化后粘黏模具内的灰尘，再放入润模膜条，进行同样的操作，该工段会挥发少量有机废气 G5，废膜条 S4。

(6) 白膜模压：通过油压机自带的排片设备将 IR 发光端芯片和 PT 接收端芯片的支架对叠，放入模具中，再用封装环氧膜塑料（白）进行模压封装，模压温度为 $75\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，模压时间 30 秒，该工序有微量废气 G6 产生。

(7) 除膜：将材料和材料之间多余的白膜和支架切除，该过程会产生废边角料 S5。

(8) 黑膜模压：将除膜后的工件放入模具中，再次使用封装环氧膜塑料（黑）进行模压，模压温度为 $75\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，模压时间 30 秒，该工序有微量废气 G7 产生。

(9) 烘烤：将用封装环氧膜塑料（黑）工件放入烤箱，控制温度为 $175\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，烘烤 6 小时，使封装环氧膜完全固化，该工序有少量烘烤废气 G8 产生。

(10) 除膜：将材料和材料之前多余的黑膜和支架切除，该过程会产生废边角料 S6。

(11) 等离子清洗：将除膜后的工件放置在等离子清洗机的真空腔体里，射频电源在一定的压力情况下起辉产生高能量的无序的等离子体，通过等离子体轰击工件表面，以达到清洗目的，该过程低温等离子体大气中的含氧气体在放电反应器中形成臭氧，因为臭氧是由氧分子和一个氧原子组成的，状态极其不稳定，除了被氧化消耗外，剩余的氧原子被结合成稳定状态，室温下会迅速还原成氧气，因此不会对大气造成二次污染；再利用氩气对材料表面进行钝化，增加材料结合性，本工序不使用水及清洗剂，该工序会产生废气 G8。

(12) 电镀（委外）：在工件表面电镀一层雾锡，该工序委外完成。

(13) 外观检测：人工对工件表面进行外观检测，检测材料是否有变形，

破损，该工序会产生少量的不合格品 S6。

(14) 裁切单颗：根据客户要求尺寸将生产好的光电耦合器从支架上裁切成单颗。

(15) 测试打标：利用测试分选打标编带一贯机进行检测，同时区分不同在其表面进行对应型号的编码打标。

2 产污环节

表 2-6 污染物产生情况表

废物类别	编号	污染物名称	主要成分	产生规律
废气	G1、G3	胶粘废气	非甲烷总烃	间歇产生
	G2、G4、G8	烘烤废气	非甲烷总烃、甲苯、甲醛、酚类、环氧氯丙烷*	间歇产生
	G5	洗模、润模废气	非甲烷总烃	间歇产生
	G6、G7	压模废气	非甲烷总烃、甲苯、甲醛、酚类、环氧氯丙烷	间歇产生
	G8	模具清洁废气	非甲烷总烃、甲苯、甲醛、酚类、环氧氯丙烷	间歇产生
废水	/	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	间歇产生
固废	S1、S2	废包装容器	银胶、硅胶、塑料	间歇产生
	S3	废注胶针管	硅胶	间歇产生
	S4、S5	废边角料	环氧树脂薄膜、塑料	间歇产生
	S6	不合格品	塑料、芯片	间歇产生
	/	废包装容器	银胶、硅胶	间歇产生
	/	废膜条	环氧树脂膜	间歇产生
	/	废活性炭	活性炭、非甲烷总烃、甲苯、甲醛、酚类、环氧氯丙烷	间歇产生
	/	生活垃圾	生活残余物	间歇产生

*注：待国家污染物监测方法标准发布后实施。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目利用苏州景云信息科技有限公司已建车间进行生产，苏州景云信息科技有限公司成立于 2012 年 11 月 19 日，主要从事云计算技术研发及技术转让、服务；计算机软硬件研发、销售及服务；自有房屋租赁，物业管理服务等，因此不存在遗留污染问题，无需报批环保手续。

本项目雨污水排放口、雨污水管网、供水、供电系统等配套公辅设施依托苏州景云信息科技有限公司已建成的公辅设施。为实现污水排放浓度、总量单独控制，建议江苏荣一半导体有限公司在本项目生活污水排口设置单独

检测口。其他公辅工程均为本项目独立建设，无共享情况。本项目建成后，厂内的环保设施由江苏荣一半导体有限公司自行建设，投产后产生的环保问题由江苏荣一半导体有限公司承担。

《中华人民共和国环境保护法》第六条指出：“已经对环境造成污染和其他公害的单位，应当按照谁污染谁治理的原则，制定规划，积极治理，或者报请主管部门批准转产、搬迁。”

企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任，谁污染、谁治理、谁负责，鉴于苏州景云信息科技有限公司在厂区内生产，在租赁期间若涉及到违法排污行为，责任主体应当按照谁污染、谁治理、谁负责确定责任方。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状及现状

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年，全市环境空气质量平均优良天数比率为81.4%，同比下降0.5个百分点。各地优良天数比率介于78.5%~83.6%；市区环境空气质量优良天数比率为80.8%，同比下降0.6个百分点。2023年，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为30微克/立方米，同比上升7.1%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为52微克/立方米，同比上升；二氧化硫（SO₂）年均浓度为8微克/立方米，同比上升33.3%；二氧化氮（NO₂）年均浓度为28微克/立方米，同比上升12%；一氧化碳（CO）浓度为1毫克/立方米，同比持平；臭氧（O₃）浓度为172微克/立方米，同比持平。区域空气质量现状见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	72.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
CO	24h 第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标

由表可知，项目所在区域基本污染物 SO₂、CO、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 达标，O₃ 有超标，为不达标区。由表可知，项目所在区域基本污染物 SO₂、CO、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 达标，O₃ 均有超标，为不达标区。

根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府【2024】50号）协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。主要目标是：到2025年，全市PM_{2.5}稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs

区域
环境
质量
现状

排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下下达的减排目标。

(2) 特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需提供污染物的现有监测数据。

为调查项目所在区域其他污染物环境空气质量现状，苏州环优检测有限公司于 2025 年 1 月 4 日~1 月 6 日对江苏荣一半导体有限公司南侧锦祥花园环境空气中的非甲烷总烃、甲醛、甲苯、酚类进行了现状监测，并出具《江苏荣一半导体有限公司年产光电耦合器 7.2 亿个项目》环境空气的实测数据（报告编号 HY241224034）。锦祥花园位于本项目 5 千米范围内，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，具体监测内容如下。

①监测时间、点位和频次

于 2025 年 1 月 4 日~2025 年 1 月 6 日连续监测 3 天，甲醛、甲苯、非甲烷总烃、酚类每天监测 4 次，每次一小时。同步测量气象资料。

表 3-2 现状监测点位

监测点位	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
锦祥花园	甲醛、甲苯、非甲烷总烃、酚类	2025 年 1 月 4 日 -1 月 6 日	S	703

②评价方法

大气环境质量现状评价采用单因子指数评价法，其计算公式如下：

$$P_i = C_i/S_i$$

式中：

P_i —污染因子 i 的评价指数；

C_i —污染因子 i 的浓度值， mg/m^3 ；

S_i —污染因子 i 的环境质量标准值， mg/m^3 。

如指数 P_i 小于 1，表示污染物浓度达到评价标准要求，而大于等于 1 则表示该污染物的浓度已超标。

③现状监测结果与评价

表3-3 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率 /%	达标情况
锦祥花园	甲醛	小时	0.05	ND	/	0	达标
	甲苯	小时	0.2	ND-0.0399	19.95	0	达标
	非甲烷总烃	小时	2	0.21-0.38	19	0	达标
	酚类	一次值	0.02	ND	/	0	达标



图 3-1 环境空气监测点位示意图

根据大气环境现状调查结果显示，项目所在区域环境空气中甲苯、甲醛、非甲烷总烃、酚类满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ22-2018）附录 D 中“其它污染物空气质量浓度参考限值”要求。

2、水环境质量标准及现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》地表水区域环境质量现状“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”故本项目引用苏州市生态环境局《2023 年度苏州市生态环境状况公报》内容，2023 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或

好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比上升 6.6 个百分点；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 53.3%，同比上升 3.3 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。2023 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 95%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 4 个断面为Ⅰ类（均为湖泊）；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 66.3%，与上年持平，Ⅱ类水体比例全省第一。综上所述项目区域水环境质量现状良好。

水环境污染综合整治：坚持以不达标断面整治、水源地安全保护、太湖安全度夏为重点，共实施“水十条”重点项目 81 个。完成 1804 个长江入河（湖）排污口核查监测溯源任务，占全省的 31.4%。新增污水收集管网 980 公里，完成排水管网检测 11000 公里，消除管网空白区 4.41 平方公里。强化农业面源污染防治。

3、声环境质量标准及现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号）的要求，确定本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。项目周边 50m 范围内没有声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），本项目未对其声环境质量进行监测。

4、生态环境

本技改项目租赁已建厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

	<p>6、地下水、土壤</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类试行），项目生产车间及危废仓库占地区域均已硬化处理，不存在土壤及地下水环境污染途径，原则上不开展现状调查。</p>										
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无居民点。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目不涉及生态环境保护目标。</p>										
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>(1) 废水排放标准</p> <p>本项目排口：本项目生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入三多港。本项目生活污水中 pH 值、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。</p> <p>苏州市吴江城南污水处理有限公司排口：目前，污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，DB32/1702-2018 未作规定的项目（pH 值、SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，根据《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划（2018-2020 年）的实施意见》，待污水处理厂提标改造后，需执行“苏州特别排放限值”。具体标准值详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 水污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="316 1861 1383 1924"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>执行标准</th> <th>标准级别</th> <th>指标</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值					
类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值							

本项目 排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH 值	6~9	
			COD	500mg/L	
			SS	400mg/L	
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	表 1 B 等级	NH ₃ -N	45mg/L	
			总氮	70mg/L	
			动植物油	100mg/L	
			TP	8.0mg/L	
	苏州市 吴江城 南污水 处理有 限公司 排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2	COD	50mg/L
				NH ₃ -N	4 (6) mg/L*
				总氮	12 (15) mg/L*
TP				0.5mg/L	
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)		表 1 一级 A 标准	pH 值	6~9	
			动植物油	1mg/L	
			SS	10mg/L	
苏州特别排放限值标准*	/	COD	30mg/L		
		NH ₃ -N	1.5 (3) mg/L*		
		TN	10mg/L		
		TP	0.3mg/L		

注：*①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2) 大气污染物排放标准

本项目生产过程中有组织产生的非甲烷总烃、甲苯、甲醛、酚类排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 中标准。

表 3-5 有组织大气污染物排放标准

排气筒	污染物名称	有组织最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
DA001	非甲烷总烃	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4
	甲苯	15	/	
	甲醛	5	/	
	酚类	20	/	
	环氧氯丙烷*	20	/	

/	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.2	/	
---	------------------------	-----	---	--

*注：待国家污染物监测方法标准发布后实施。

企业厂界无组织产生的非甲烷总烃、甲苯排放监控点浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中标准，甲醛、酚类执行江苏省地方《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 3 标准。

表 3-6 无组织大气污染物排放标准

位置	污染物名称	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
厂界	非甲烷总烃	4	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9
	甲苯	0.8	
	甲醛	0.05	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 3
	酚类	0.02	

企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省地方《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 2。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

非甲烷总烃特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 2
20	监控点处任意一次浓度值		

(3) 噪声排放标准

本项目东、南、西、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值详见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（dB（A））

厂界	类别	昼间	夜间
东、南、西、北侧	3类	65	55

(4) 固废贮存标准

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议

第二次修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》：

一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。

表 3-9 全公司排放总量及申请情况 (t/a)

类别	污染因子		本项目		
			产生量	削减量	排放量
废气	无组织	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.0022	/	0.0022
废水	生活污水	废水量	1440	0	1440
		COD	0.576	0	0.576
		SS	0.432	0	0.432
		NH ₃ -N	0.0504	0	0.0504
		TN	0.072	0	0.072
		TP	0.0072	0	0.0072
固废	危险废物		1.8668	1.8668	0
	一般工业固废		25.75	25.75	0
生活垃圾	生活垃圾		18	18	0

总量
控制
指标

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目生活污水排放量为 1440t/a，根据苏环办字【2017】54 号，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

(2) 大气污染物排放总量控制途径分析

本项目排放非甲烷总烃 0.0022t/a（无组织 0.0022t/a）。非甲烷总烃排放总量指标向苏州市吴江生态环境局申请，在区域内平衡。

(3) 固体废弃物排放总量控制途径分析

本项目实现固体废弃物不对外环境排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>(1) 施工期噪声防治措施</p> <p>由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。</p> <p>(2) 施工期固废影响防治对策</p> <p>设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。</p> <p>安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2.1 大气环境影响分析</p> <p>(1) 废气污染物产生环节和污染物种类</p> <p>本项目主要产污环节及污染物种类为：a、胶粘废气：有机废气（以非甲烷总烃计）；b、点胶废气：有机废气（以非甲烷总烃计）；c、烘烤废气：有机废气（以非甲烷总烃计）；d、洗模、润模废气：有机废气（以非甲烷总烃计）、甲苯、甲醛、酚类、环氧氯丙烷；e 压模废气：有机废气（以非甲烷总烃计）、甲苯、甲醛、酚类、环氧氯丙烷。</p> <p>(2) 废气污染物排放源及产污分析</p> <p>1) 胶粘废气（G1）、烘烤废气（G2）</p> <p>本项目光电耦合器使用银胶，会产生胶粘废气，废气主要成分为非甲烷总烃。本项目银胶中成分为银 72%、环氧树脂相关成分 27%，银胶的年使用量为 0.094t/a，根据银胶 VOCs 成分检测报告显示，银胶挥发性有机化合物含量为 89g/kg，则非甲烷总烃产生量为 0.0084t/a。由于胶粘过程为常温操作，烘烤过程有机废气挥发量较大，因此判定胶粘废气占比 20%，烘烤废气占比 80%。胶粘废气在空气中无组织排放，排放量为 0.0017t/a；此外，环氧树脂在烘干过程中还会产生极少量酚类、甲苯，产生量远小于 VOCs（以非甲烷总烃计）的产生量，由于银胶使用过程</p>

中产生的有机废气量较小，因此银胶使用过程中产生的酚类、甲苯定性不定量分析。银胶烘烤废气接入二级活性炭吸附装置，烤箱在烘烤过程中密闭，收集效率100%，活性炭装置处理效率90%，则有组织产生量为0.0067t/a，有组织排放量为0.0007t/a。

2) 点胶废气 (G3)、烘烤废气 (G4)

本项目点胶使用的胶粘剂为硅胶，根据厂家提供硅胶 VOCs 检测报告显示，该胶粘剂挥发性物质的含量为6g/kg，该胶粘剂年使用量约为0.364t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产生量为0.0022t/a。由于点胶过程为常温操作，烘烤过程有机废气挥发量较大，因此判定点胶废气占比20%，烘烤废气占比80%。点胶废气在空气中无组织排放，排放量为0.0004t/a；硅胶烘烤废气接入二级活性炭吸附装置，烤箱在烘烤过程中密闭，收集效率100%，活性炭装置处理效率90%，则有组织产生量为0.0018t/a，有组织排放量为0.0002t/a。

3) 洗模润模废气 (G5)

本项目光电耦合器生产过程中压模工艺中需要定期对模具进行润模和清洁，由于润模和清洁温度为75℃，在模具升温的过程中会产生少量的有机废气，本项目使用洗模膜条2.74t/a，润模膜条1.01t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292-塑料制品业系数手册”中“2922-塑料板、管、型材制造行业”中的相关数据可得，生产过程中挥发性有机物产生系数为4kg/t-产品，则洗模、润模工段产生挥发性有机物为0.015t/a，本项目模具加热设备已设置集气管路对产生的有机废气进行收集，并接入二级活性炭吸附装置进行处理，模具加热位置密闭收集，收集效率100%，处理效率90%，则有组织产生量为0.015t/a，有组织排放量为0.0015t/a。

4) 压模废气 (G6、G7)、烘烤废气 (G8)

本项目光电耦合器生产过程中压模工艺中会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计。本项目封装环氧膜塑料（黑+白）的年使用量总计为89.14t/a，其中环氧树脂含量为15%，酚醛树脂含量为10%，根据比例折算，参与可挥发性物质质量为环氧树脂13.37t/a，酚醛树脂8.91t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和

系数手册》中“292-塑料制品业系数手册”中“2921-塑料薄膜制造行业系数表”中的相关数据可得，生产过程中挥发性有机物产生系数为4kg/t-产品，则环氧树脂受热产生有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为0.0535t/a，酚醛树脂产生有机废气0.0356t/a。此外，由于本项目作业温度最高为175℃，热分解产生的有机废气量极少，环氧树脂在烘干过程中还会产生极少量酚类、甲苯、环氧氯丙烷；酚醛树脂在烘干过程中会产生极少量酚类、甲醛，产生量远小于VOCs（以非甲烷总烃计），因此甲醛、甲苯、酚类、环氧氯丙烷仅作定性不定量分析。本项目将压模、烘烤产生的废气接入二级活性炭吸附装置，收集过程密闭，收集效率可达100%，活性炭装置处理效率90%，则有组织产生量为0.0891t/a，有组织排放量为0.0089t/a。

经核算，由于本项目洗模、润模、压模及烘干过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附装置收集处理后，排放的废气量极少，因此本项目有组织废气仅进行定性不定量分析。

本项目无组织废气产生情况如下表所示：

表4-1 本项目无组织废气排放情况一览表

序号	污染源位置	污染工序	污染物名称	产生量(t/a)	处理量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	年运行时间
1	点胶、胶粘、压模	点胶、胶粘、压模	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.0021	/	0.0021	0.0003	1218.5	7200h

表4-2 有组织排放口基本情况表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/度		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况
		X	Y					
DA001	排气筒	120° 39' 4.73"	31° 6' 13.64"	15	0.2	常温	3600	正常

由上述分析可知，本期项目正常工况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

4) 非正常工况下大气污染物排放

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情

况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置和空气滤芯吸附接近饱和等情况，废气处理效率以 0% 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应在确保安全的前提下立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。本项目非正常排放参数见下表：

表 4-3 非正常工况下排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	采取措施
1#排气筒	废气处理设施发生故障、设备检修、吸附机和催化剂未及时更换	非甲烷总烃	0.1126	1	0~1	加强废气处理设施的监督和管理，定期检查、维护设备，及时检修故障设施，及时更换吸附剂等

(3) 废气治理设施合理性分析

1) 风量设计合理性分析

本项目废气收集及处理方式详见图 4-1。



图 4-1 本项目废气收集及处理方式图

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气【2019】53号）要求：工业涂装 VOCs 综合治理：涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。

本项目烤箱 18 台，油压机 10 台，烤箱和油压机上方设有排风口。烤箱和油压机排风方式为强制排风，排风口口径烤箱为 $\phi 100\text{mm}$ ，油压机为 $\phi 160\text{mm}$ ，一台机器 1 个排口，强制排风风速一般按 0.5-1.0m/s 计算，本项目取值 1m/s，则单台烤箱排风为 29m³/h，单台油压机风量为 73m³/h；为了提高废气收集效率及收集过

程中产生的压损、漏风等情况，设计单台烤箱风量为 40m³/h；单台油压机风量为 100m³/h。企业拟为 18 台烤箱设备和 10 台油压机，安装一套二级活性炭装置进行废气治理。因此设计总风量为 1720m³/h，综合考虑主风管压损等情况，拟安装 2700m³/h 变频风机。

2) 废气处理设施选择合理性分析：

①工作原理：

A.活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

B.活性炭是一种多孔的含碳物质，其发达的孔隙结构使它具有很大的表面积，所以很容易与废气中的有机气体成分充分接触，活性炭孔周围强大的吸附力场会立即将有机气体分子吸入孔内，所以活性炭具有极强的吸附能力。

C.活性炭吸附的物理作用，利用范德华力进行吸附；无任何化学添加剂，对人身无影响活性炭更换周期计算：

②本项目活性炭吸附装置设计参数

本项目活性炭吸附装置设计参数见下表所示：

表 4-4 活性炭吸附装置参数

序号	部件名称	项目	规格	运行条件
1	活性炭吸附设备	主管道风速	0.5m/s	温度：不超过 40 摄氏度； 废气不含水汽、无杂质；
		含机械压差表	700Pa—1200Pa，则表示活性炭需要更换	
		活性炭填充量	440kg	
		碘吸附值	≥800mg/g	
		功率	10kW	
		材质	碳钢	
		风量	2700m ³ /h	
		活性炭类型	颗粒状活性炭	
		尺寸	1675*1000*1590	
		壁厚	2.5mm	

③活性炭更换周期

本项目废气处理过程中会产生废活性炭，根据省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知（2021年7月19日，以下简称通知），活性炭更换周期计算公式为 $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ ，本项目建成后活性炭吸附的废气量约为0.0243t/a（以非甲烷总烃为主），活性炭削减浓度约为19.47mg/m³，本项目建成后全厂废活性炭更换周期见下表：

表 4-5 本项目建成后废活性炭更换周期一览表

排口	活性炭用量/kg	动态吸附量/%	废气削减量 t/a	活性炭削减浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	运行时间 h/d	更换周期 /d
DA001	440	10	0.0558	5.733	2700	12	237

根据上表可得，废活性炭更换周期为237天，本项目年工作300天，考虑到安全容量，根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号）要求：活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，因此本项目活性炭设计更换周期按3个月算。单次更换废活性炭产生量为440kg，一年更换4次，故废活性炭产生量为1.8158t/a（含有机废气）。

④活性炭更换方式

A.停机状态可进行更换

B.本项目的活性炭箱体采用侧开门式结构，更换活性炭时只需要打开门板，将一块块的柱状活性炭取出，更换上新的活性炭即可。废活性炭装袋后存放，委外处理。

C.将新活性炭从进料口装填进箱体内，装满后，关闭进料口。

D.打扫场地。启动风机，查看运行状况，料口是否密闭，压差仪表读数是否正常。

⑤与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相符性分析

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目有机废气采用活性炭吸附装置稳定达标技术可行性分析如下：

表 4-6 稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	废气应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集，逸散的废气宜采用密闭集气罩收集。确定密闭罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	本项目烤箱采用管路密闭收集，烤箱内及管路微负压状态且负压均匀。	符合
2	当废气中含有颗粒物含量超过1mg/m ³ 时，	本项目有机废气中无颗粒物产	符合

	应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	生。	
3	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过 700Pa 时及时更换过滤网。	符合
4	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定：采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气流速度宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.20m/s。	项目采用颗粒状活性炭吸附，气流速度 0.5m/s。	符合
5	对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的 80% 时宜更换吸附剂。	采用检测仪定期检测，并做好检测记录，当动态吸附量降低至 80% 时通知供应商更换吸附剂。	符合
6	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定。	废活性炭均委托危废单位处置。	符合
7	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定。	符合
8	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 H/T 1，采样方法应满足 GB/T16157 的要求。采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附装置设置永久性采样口，并定期检测非甲烷总烃等。	符合
9	应定期检查过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 800Pa 时及时更换过滤网，并做好点检记录。	符合
10	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制。	本项目废气处理设施用于 VOCs 的收集及处理，正常工作时间均为开启状态。	符合
11	吸附装置的净化效率不低于 90%	在严格执行监管措施，设施稳定运行的情况下，吸附装置对有机废气的去除率可达 90%。	符合

综上，建设单位在做到本项目提出的废气治理措施监管要求的基础上能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，做到污染物稳定达标排放。建设单位承诺严格执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，并严格遵守活性炭装置的运行及维护手册中的内容，定期对设备进行点检。

在做到本环评提出的监管措施后，项目采取活性炭吸附的废气治理措施能够做到稳定运行，排放的废气可满足相关标准达标排放，对周围环境影响较小。

综上，本项目废气处理方式可行。

4) 技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），电子工

业排污单位废气治理可行技术见下表。

表 4-7 废气治理可行性技术

污染物产生设施	设备类型	废气产污环节	污染物项目	可行技术
半导体分立器件制造、集成电路制造、半导体照明器佐制造、光电子器件制造其他电子器件制造排污单位	清洗机、光刻机、显影机、涂胶机、塑封压机、烤箱	有机溶剂清洗、光刻、塑封+烘烤	挥发性有机物	有机废气处理系统活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法、其他

本项目产品为光电耦合器，属于光电子器件制造，主要产污工段为压模、烘烤，本项目采用二级活性炭装置对有机废气进行吸附处理，技术可行性可行。

5) 经济可行性分析

本项目采用 1 套“二级活性炭吸附”费用合计约 20 万元，活性炭 1 年更换 1 次，每年使用量约 1.76t/a，即每年用于购买活性炭成本约 2 万元；吸附有机废气后需要更换的废活性炭和废过滤棉委托有资质的单位回收处理，处理费用约 8000 元/t，即年处理费用约 1.5 万元；废气处理装置每年运行费用约为 3 万元，则费用共计 26.5 万元，占企业年税后利润甚微。因此，从一次性投资和运行维护的人力、物力、资金等方面分析，结合建设单位经济实力，本环评认为本项目废气采取的治理措施具有经济可行性。

综上所述，本项目采取的废气治理措施在技术、经济方面均可行。

(6) 监测计划

表 4-9 企业自行监测计划表

监测点位		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气 (有组织)	DA001 排气筒	非甲烷总烃、甲苯、甲醛、酚类、环氧氯丙烷*	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4
废气 (无组织)	厂界上风向 1 个，下风向 3 个监测点	非甲烷总烃、甲苯	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9
		酚类、甲醛	一年一次	江苏省地方《大气污染物综合排放标准》(DB32 4041-2021) 表 3
	厂房门窗或通风口等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置 2 个监测点	非甲烷总烃	一年一次	江苏省地方《大气污染物综合排放标准》(DB32 4041-2021) 表 2

*注：待国家污染物监测方法标准发布后实施。

综上，本项目位于苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）浦家浜路 189 号，项目所在区域空气环境质量现状为非达标区，经苏州市政府通过一系列治理措施，可有效改善当地大气环境。本项目最近敏感点为 703m 处锦祥花园，建设单位针对烘烤废气经收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理后汇入一根 15 米高 DA001 排气筒排放，其排放浓度均低于排放标准，不影响周边企业、居民的生产、生活。项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

4.2.2 废水环境影响分析

(1) 废水源强及产生环节

工业废水：本项目无工业废水排放。本项目地面不冲洗，无地面冲洗废水产生。

生活污水：本项目职工 60 人，生活用水以 50 L/人·班计，年工作 300 天，则生活用水量约 1800t/a，生活污水按用水量的 80%计，则本项目生活污水排放量为 1440t/a。生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入三多港。

本项目水污染物产生情况详见下表。

表 4-10 水污染物产生情况一览表

废水来源	编号	污染物名称	产生情况			治理措施	排放去向
			废水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a		
生活污水	/	pH	1440	6-9	/	生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理	三多港
		COD		400	0.576		
		SS		300	0.432		
		NH ₃ -N		35	0.0504		
		TN		50	0.072		
		TP		5	0.0072		

(1) 废水排放情况

本期项目建成后，生活污水排放量 1440t/a（3.8t/d），主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮和总磷等，接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司，不直接排

放。

具体废水排放情况见表 4-11：

表 4-11 废水污染物排放信息表

废水来源	废水排放量 (t/a)	污染物名称	污染物排放		排放方式	排放去向	排放规律
			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
生活污水	1440	pH	6-9		间接排放	苏州市吴江城南污水处理有限公司，尾水排入三多港	连续排放，流量不稳定
		CODcr	400	0.576			
		SS	300	0.432			
		氨氮	35	0.0504			
		总氮	50	0.072			
		总磷	5	0.0072			

(2) 排放口基本情况

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水 排放量 (万 t/a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	国家或地 方污染物 排放标准 限值 (mg/L)	
1	DW001	120.651237	31.108701	0.512	苏州市吴江城南污水处理有限公司	连续排放 流量不稳定	/	苏州市吴江城南污水处理有限公司	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4
									TN	12
									TP	0.5

(4) 可行性分析

1) 污染防治环保措施

生产废水：本项目无工业生产废水排放。本项目地面不冲洗，无地面冲洗废水产生。

生活污水：本项目生活污水排放量为 1440t/a。生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入三多港，在污水处理厂的设计负荷内。

2) 依托污水处理设施环境可行性

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下：

表 4-13 水污染影响型建设项目评价等级判定地表水等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/m ³ /d; 水污染物当量数 W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	-

根据前述分析，本项目无工业废水排放，仅有生活污水排放，生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入三多港。对照水污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目为评价等级为三级 B，根据三级 B 评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

①污水厂现状分析

苏州市吴江城南污水处理有限公司位于吴江经济开发区五方路南侧，污水处理主要以生活污水为主（生活污水占 80%以上）。目前本项目所在地污水管网已经铺设到位。

苏州市吴江城南污水处理有限公司采用微孔曝气 A²O+氧化沟工艺，对污水进行二级处理，尾水排入三多港，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要

水污染物排放限值》(DB/T1072-2007)表2标准,整体运行状况良好。

苏州市吴江城南污水处理有限公司处理工艺流程见下图所示:

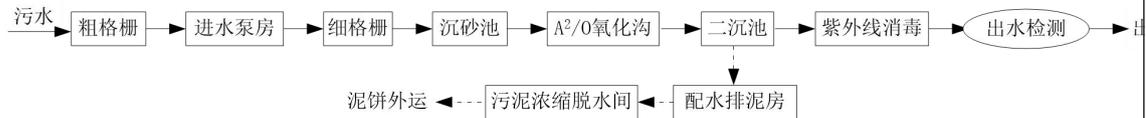


图 4-3 苏州市吴江城南污水处理有限公司工艺流程图

工艺流程说明:污水进入厂区通过闸门井,经粗格栅去除大的垃圾、杂质后,进入集水井中由进水泵房的污水泵经细格栅进入沉砂池,污水经沉砂池沉砂后,进入 A²/O 氧化沟进行生化处理, A²/O 氧化沟由厌氧区、缺氧区和好氧区组成,污水在 A²/O 氧化沟中逐格流经厌氧、缺氧和好氧区域,进行释磷、反硝化和好氧硝化、吸磷、降解 BOD 等过程,完成污水的脱氮、除磷和降解有机污染物的过程。好氧区末段泥水混合液回流缺氧池首端,进行反硝化。A²/O 池出水在二沉池中进行固液分离,二沉池清水经紫外线消毒后外排。二沉池底部污泥部分回流至缺氧区,进行外回流,提供污泥,以与来水混合进行释磷,部分污泥作为剩余污泥外排进入污泥中间池。污泥中间池的剩余污泥,经机械浓缩脱水后,成为泥饼外运处置。

②接管可行性分析

水量接管可行性分析:苏州市吴江城南污水处理有限公司总设计处理能力为 12 万 m³/d(一期工程设计处理能力为 3 万 m³/d),一期工程于 2007 年 4 月建成运行。目前一期工程实际接管量 1.7 万 m³/d,尚有 1.3 万 m³/d 的处理余量。本项目建成后,水量在污水处理厂可承受范围内。因此,苏州市吴江城南污水处理有限公司完全有能力接纳本项目产生的废水,接管具有可行性。

水质接管可行性分析:本项目接管水质主要为生活污水,废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TN、TP 等常规指标,污水各指标均可达到接管标准,可生化性好,污水处理厂对本项目的废水去除效果较好,能做到达标排放,不会对苏州市吴江城南污水处理有限公司形成冲击负荷,对纳污水体的影响较小。

项目周边管网建设进度:本项目所在地属于苏州市吴江城南污水处理有限公司的收水范围内,可依托已建的城市污水管道接入污水处理厂。

综上，项目排水水质可达到苏州市吴江城南污水处理有限公司的接管标准，且污水厂完全有余量可接纳本项目的废水；项目依托周边已建的污水管网；项目废水排入污水处理厂不会产生较大的冲击负荷影响，不影响其出水水质，有利于污染物的集中控制。因此，本项目生活污水接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理是可行的。

表 4-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	400	1.92	0.576
2		SS	300	1.44	0.432
3		NH ₃ -N	35	0.168	0.0504
4		TN	50	0.24	0.072
5		TP	5	0.024	0.0072
全厂排放口合计			COD		0.576
			SS		0.432
			NH ₃ -N		0.0504
			TN		0.072
			TP		0.0072

本项目无工业废水排放，仅有生活污水排放，生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入三多港。

(5) 水污染源环境监测计划及自查表

本项目废水主要为生活污水，生活污水经市政管网接入至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，处理达标后尾水排放三多港。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向。

(6) 水环境影响评价结论

项目产生的生活污水进入污水厂进行处理，具有环境可行性，因此本项目地表水环境影响可以接受。

4.2.3 噪声环境影响分析

1、噪声源强

本项目运营期间的噪声主要是半导体固晶机、KS自动焊线机、油压机、空压

机以及废气治理设施风机等所产生的噪声，其声源强详见下表。

表4-15 项目噪声排放情况一览表（室内）

噪声源	数量 (台)	源强 *dB(A)	设备 位置	排放 时间 /h	治理 措施	距厂界间的距离/m				降噪 效果	排放 情况
						东	南	西	北		
半导体固晶机	10	85	室内	24 (昼 间、 夜间)	合理 布局、 基础 减震、 经车 间墙 体屏 蔽、距 离衰 减等	27	13	23	19	降噪 量 20dB (A)	达标 排放
KS自动焊线机	20	80				20	16	25	18		
全自动点胶机(含AOI)	5	75				25	16	25	16		
油压机	10	85				26	12	24	20		
烤箱	18	80				26	14	24	18		
模具4件套	5	85				23	13	27	19		
测试分选打标编带一贯机	10	80				12	9	25	23		
等离子清洗机	2	80				35	11	15	21		
X-RAY	1	80				16	13	20	16		
空压机	2	85				23	13	27	18		
推拉力机	1	80				12	9	30	23		

*：噪声源强为同类设备总噪声源强

表4-16 建设项目噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级 /dB(A)		
1	废气处理设施风机	16	-5	20	85	隔声、减振	0: 00-24:00

2、噪声污染防治措施

本项目噪声主要为半导体固晶机、KS自动焊线机、油压机、风机、空压机等运转产生的噪声。建设项目应重视噪声的污染控制，从噪声源和噪声传播途径着手，并综合考虑平面布置和绿化的降噪效果，控制噪声对厂界外声环境的影响。具体可采取的治理措施如下：

(1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

(2) 在车间内安装隔声罩或消声器，隔声效果约 20dB (A)。

(3) 采用性能好的隔声门窗将噪声封隔起来，以减少噪声的传播，本项目涉及场地为线束车间，四周墙体材料具有很好的隔声效果，隔声效果约 20dB (A)，可以保证厂界噪声低于规定标准。

(4) 在噪声传播途径上采取措施加以控制，采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

(5) 项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

(6) 加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

3、厂界和环境保护目标达标情况分析

(1) 噪声源强分析

本项目建成后，主要噪声源及其距各预测点的距离见下表：

表 4-17 各声源与预测点间的距离

序号	声源名称	源强 dB (A)	数量 (台/ 套)	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)
1	半导体固晶机	85	10	27	13	23	19
2	KS 自动焊线机	80	20	20	16	25	18
3	全自动点胶机 (含 AOI)	75	5	25	16	25	16
4	油压机	85	10	26	12	24	20
5	烤箱	80	18	26	14	24	18
6	模具 4 件套	85	5	23	13	27	19
7	测试分选打标编带 一贯机	80	10	12	9	25	23
8	等离子清洗机	80	2	35	11	15	21
9	X-RAY	80	1	16	13	20	16

10	空压机	85	2	23	13	27	18
11	推拉力机	85	1	16	18	21	20

(2) 噪声预测

本次评价选用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ/T2.4-2021)中推荐的工业噪声预测模式。

采用距离衰减模式预测,每个点源对预测点的影响声级 L_p 为:

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中: L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声压级, dB (A);

r ——预测点与声源点的距离, m;

r_0 ——参考声处与声源点的距离, m;

ΔL ——附加衰减量。

叠加公式:

$$L_{p\text{总}} = 10 \lg (10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}})$$

式中: $L_{p\text{总}}$ ——各点声源叠加后总声级, dB (A);

L_{p1} 、 L_{p2} ... L_{pn} ——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级, dB (A)。

需通过对各产噪单元或设备设置减振垫、消声器、安装隔声门窗等降噪措施,并考虑房屋隔声条件下,各噪声单元产生的噪声在传播途径上产生衰减。各声源共同作用下对厂界各预测点造成的影响情况见下表。

表 4-18 建设项目噪声源强调查清单(室内) 单位: dB (A)

序号	声源名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	半导体固晶机	29.2	37.2	31.0	33.0
2	KS 自动焊线机	30.5	32.9	28.1	31.6
3	全自动点胶机(含 AOI)	30.1	33.9	30.1	33.9
4	油压机	36.7	43.4	37.4	39.0
5	烤箱	34.7	40.1	35.4	37.9
6	模具 4 件套	40.8	45.7	39.4	42.4
7	测试分选打标编带一贯机	41.4	43.9	35.1	35.8
8	等离子清洗机	29.1	39.2	36.5	33.6

9	X-RAY	35.9	37.7	34.0	35.9
10	空压机	44.8	49.7	43.4	46.9
11	推拉力机	44.8	49.7	43.4	46.9

(3) 叠加结果及影响分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，预测模型参考“附录 A 和附录 B”。

对各工序的机械满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处预测点的噪声级，不叠加监测的本底噪声值，计算结果详见下表。

表 4-19 噪声预测结果 (dB(A))

预测点位	贡献值	标准值	
		昼	夜
东厂界	36.2	65	55
南厂界	41.2	65	55
西厂界	35.8	65	55
北厂界	37.9	65	55

根据预测结果可知，项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界昼夜的噪声预测值全部低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，满足项目地声环境功能要求。因此，本项目需对设备进行相应的减振措施，有效降噪措施之后，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表4-20 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季，分昼间、夜间进行

4.2.4 固废环保措施及影响分析

(1) 源强分析

1) 废包装容器 (S1、S2)：本项目银胶、硅胶过程中会产生废包装容器，根据企业提供的资料，年产生量约为 0.05t/a，集中收集后外售处理。

2) 废边角料 (S3、S4、S6)：本项目除膜等工段会产生边角料，边角料的主

要成分为环氧膜塑料、支架等，根据企业提供的资料，边角料产生量约为 20t/a，集中收集后外售处理。

3) 不合格品 (S5)：本项目测试过程产生不合格品，根据企业提供的资料，光电耦合器的不合格率约千分之一，不合格品的产生量一共约 2t/a，集中收集后外售处理。

4) 废活性炭：本项目烘烤工段的有机废气吸附量为 0.0558t，活性炭填充量为 440kg，一年更换 4 次，废活性炭的产生量为 1.8158t/a (含吸附有机废气)，统一收集后委托有资质单位处理。

5) 废注胶针管：本项目点胶过程需要用到针管注胶，本项目针管直接更换，不进行清洗清洁，因此会产生危险废物废注胶针管，年产生量为 0.001t/a。

6) 废模条：本项目模具清洁过程产生的废模条，模条在使用后全部作为一般固废处理，则年产生量为 3.75t/a。

7) 生活垃圾：来源于办公区，本项目建成后职工总数为 60 人，生活垃圾产生量按每人每天 1kg 计算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 18t/a，由当地环卫部门收集处理。

2、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见表 4-22，本项目固体废物产生情况见表 4-21。

表 4-21 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废包装容器	点胶	固	硅胶、银胶	0.05	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废边角料	除膜	固	环氧膜塑料、支架	20	√	/	
3	不合格品	测试	固	塑胶	2	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固	活性炭、非甲烷总烃	1.8158	√	/	

5	废注胶针管	点胶	固	硅胶、银胶	0.001	√	/	
6	废模条	模具清洁	固	环氧树脂	3.75	√	/	
7	生活垃圾	办公区	固	生活残余物	18	√	/	

表 4-22 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废边角料	一般固废	除膜	固	环氧膜塑料、支架	危险废物名录鉴别	/	S59	一般固废 900-099-S59	20
2	不合格品	一般固废	测试	固	塑胶		/	S59	一般固废 900-099-S59	2
3	废模条	一般固废	模具清洁	固	环氧膜塑料、支架		/	S59	一般固废 900-099-S59	3.75
4	废活性炭	危险固废	废气处理	固	活性炭、非甲烷总烃		T/In	HW49	900-039-49	0.05
5	废注胶针管	危险废物	点胶	固	硅胶、银胶		T	HW49	900-041-49	0.001
6	废包装容器	危险固废	原料盛装	固	硅胶、银胶		T	HW49	900-041-49	1.8158
7	生活垃圾	一般固废	办公区	固	生活残余物		/	S64	一般固废 900-099-S64	18

3、环保措施及影响分析

1) 固体废物利用处置方案分析

建设单位按减量化、资源化、无害化原则，对固体废物进行分类处理、处置：一般固废收集后外售综合利用；危险固废交由资质单位处理处置；生活垃圾由环卫部门收集后作无害化处理。

建设项目固体废物利用处置方式评价见表 4-23。

表 4-23 建设项目固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	估算产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	除膜	一般固废	一般固废 900-099-S59	20	集中收集处理	回收单位
2	不合格品	测试	一般固废	一般固废 900-099-S59	2	集中收集处理	回收单位
3	废模条	模具清洁	一般固废	一般固废 900-099-S59	3.75	集中收集处理	回收单位

4	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49 900-039-49	1.8158	有资质单位处理	资质单位
5	废注射管	点胶	危险固废	HW49 900-041-49	0.001	有资质单位处理	资质单位
6	废包装容器	原料盛装	危险固废	HW49 900-041-49	0.05	有资质单位处理	资质单位
7	生活垃圾	办公区	一般固废	一般固废 900-099-S64	18	集中收集处理	环卫部门

表 4-24 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	产生量 t/a	危险废物 类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废仓库	废活性炭	1.8158	HW49	900-039-49	危废 暂存 间内	11m ²	袋装	5t	半年
2		废注射管	0.001	HW49	900-041-49			袋装	0.5t	半年
3		废包装容器	0.05	HW49	900-041-49			袋装	1t	半年

4、处置去向及环境管理要求

项目营运期产生的各类工业固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施，危险废物收集暂存在危废仓库委托有资质的单位处理，一般工业固废外售综合利用，不会造成二次污染问题。

本项目一般固废和危废的暂存依托现有的一般固废仓库和危废仓库，各类废物分类存放。一般固废仓库的设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的规定，危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求设置。

（1）一般固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

①为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

②为加强监督管理，贮存、处置场应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡

土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（2）危险废物

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危废仓库，同时做好危险废物的记录。危废仓库所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。危废仓库做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危废仓库所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）所示标签设置危险废物识别。

②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

⑤本项目危险废物按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），规范企业危险废物管理计划和管理台账内容，转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑥贮存场所地面须作硬化处理，贮存液态或半固态废物的，还设置泄漏液体收集装置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物的二次污染情况。

⑧运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单

位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

⑨危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

⑩电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处置，预计对环境造成不利影响较小。

4.2.5 地下水和土壤环境影响分析

①污染源、污染物类型和污染途径

根据工程分析，本项目主要废气均不在《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）内，因此不考虑大气污染物沉降污染。对土壤环境产生的影响主要有：

项目涉及垂直入渗的单元主要有原料仓库、危废暂存仓库、生产车间、污水管线等，根据现场勘查，原料仓库、危废暂存仓库、生产车间地面已硬化处理并涂刷环氧涂层，垂直入渗的概率较小；污水管线全部为暗管，因此发生泄漏很难发现，若发生火灾、爆炸等事故，事故废水中可能会有污染物进入土壤，会对土壤造成一定影响。

②分区防控措施

地下水保护与污染防治措施要坚持以预防为主的原则，建议企业建立地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，必须进行必要的监测，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量，采取必要的工程防渗等污染物阻隔手段。

根据本项目特点及厂区布置，包括重点污染防渗区及一般污染防渗区。本项目防渗分区和要求表见表

表 4-24 本项目防渗分区和要求表

防渗分类	防渗分区	防渗措施
重点防渗区	危废暂存仓库	(1) 危废仓库四周设置地沟、隔水围堰，围堰底部用 15-20cm 水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防腐防渗； (2) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求
一般防渗区	生产车间地面、原料仓库、一般固废仓库	(1) 地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化 (2) 各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

在认真落实以上措施防止废水、危废等渗漏措施后，可使污染控制区各防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

4.2.6 生态

本项目不涉及新增用地且不涉及含有生态环境保护目标，不会对生态环境产生影响。

4.2.7 环境风险分析

(1) 风险等级判定

本环评依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）要求。

危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2.....qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2.....Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为 (1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

表 4-25 建设项目 Q 值确定表危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	银胶（银 72%）	/	0.00576（折纯）	0.25	0.02304
2	废活性炭	/	1.8158	50	0.036316
3	废注胶针管	/	0.001	50	0.00002
4	废包装容器	/	0.05	50	0.001
合计					0.060376

由表可知项目 $Q < 1$ ，风险潜势为 I 级。

本项目评价工作等级划分见下表。

表 4-25 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

**是相对于详细评价工作而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A。

综上，本项目仅需要对环境风险开展简单分析。

(2) 环境风险识别

1) 风险物质识别

本项目主要环境风险为设备漏电故障或失修引起的火灾。如上述事故发生，则会产生破坏建筑物、危及人身安全、污染周围空气和水环境等影响。

在导致事故的原因中，违规作业所占的比例最高，员工业务素质不高、应变能力和处理紧急事件的能力低以及设计和设备隐患也占一定比例。若将管理者与操作工的人为因素累积，其导致事故发生的比例高达 80%。

2) 生产系统危险识别

项目环境风险主要是原料仓库、废气处理设施，危废仓库。

3) 环境风险类型及危害分析

项目可能风险类型为原料泄漏、火灾及次生的环境风险、事故排放。

4) 影响途径

有害原料在泄漏时，若能及时对泄漏的物料进行收集，则可避免对环境造成污染，若收集不及时，泄漏物料因蒸发进入大气，部分随地表径流进入地表

水体，或渗入土壤和地下水造成污染。

(3) 环境风险分析

①大气环境风险分析

银胶等泄漏至房地面，挥发性物质进入大气，对大气环境造成污染。

当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。

②次生消防废水环境风险分析

建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。生产区，仓库严禁明火。

工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏时立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）的要求在装置区内设置室外消火栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。根据《建筑灭火器配置设计规划》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）的规定，生产区、仓库区等场所应配置足量的灭火器，并保持完好状态。厂区内所有建筑内部都配备相应的消防器材（包括消防栓、灭火器），并应设置消防废水收集池，厂区所有对外排水管道均安装闸阀，一旦发生事故，立即关闭闸阀，使消防废水即进入厂区内的消防尾水收集池（应急事故池）。

采用上述措施后，因消防排放而发生周边地表水污染事故的可能性极小。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

1、风险防范措施

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

2、总图布置和建筑安全防范措施

厂区总平面布置严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所

之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。

3、原料储存中的防范措施

加强对原辅材料的管理；制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

4、废气事故风险防范措施

平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

5、固废事故风险防范措施

本项目各种固废分类收集、存放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危险固废委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现不对外环境排放是有保证的，不会对环境产生二次污染。

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：在收集过程中要根据危险废物的性质进行临时贮存。厂内应设置专门的废物贮存室、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；危险废物要有单独的贮存室、贮存罐，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。固体废物的临时堆场必须严格按照国家标准设置。运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

6、废水事故排放措施

建议建设单位设置事故池，以容纳一旦发生事故时产生的事故废水及消防废水，满足项目事故废水的收集要求。本项目出租方苏州景云信息科技有限公司暂未建设事故应急池，待本项目建成后需完善应急事故收集措施，以收集事故废水，事故废水经检测后废水水质若满足污水处理厂接管要求直接排入污水管网。

7、突发环境事故应急预案

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常生产、工作秩序，建设项目需制订突发环境事件应急预案。

(6) 分析结论

综上所述，本项目涉及的原料属于危险物质。当原料发生火灾时，燃烧产生的次生污染物会对局部环境空气造成污染，但不会对厂界外人群造成生命威胁，在采取一系列风险防范措施后，可将事故率降至最低，同时生产中应杜绝该项事故的发生。要求建设单位严格风险防范措施，防止事故风险发生。

通过以上风险防范措施的设立，可以较为有效的最大限度防范风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案，本项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将远远低于国内同类企业水平，本项目的事故风险处于可接收水平。

4.2.8 电磁辐射

本项目涉及辐射相关内容不在本次环评评价范围内，另进行环保手续申报。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、甲 醛、甲苯、酚类、 环氧氯丙烷	1套二级活性炭 吸附装置处理 后经1根15m 高DA001排气 筒达标排放	《合成树脂工业污 染物排放标准》 （GB 31572-2015） 表4中标准
	厂区内	非甲烷总烃	/	江苏省地方《大气 污染物综合排放标 准》（DB32 4041-2021）表2
	厂界	非甲烷总烃、甲 苯	/	《合成树脂工业污 染物排放标准》 （GB 31572-2015） 表9
		酚类、甲醛	/	江苏省地方《大气 污染物综合排放标 准》（DB32 4041-2021）表3
地表水环境	DW001（生活污 水）	pH COD SS 氨氮 总氮 总磷	接入污水厂处 理	《污水综合排放标 准》 （GB8978-1996） 表4中三级标准 污水排入城镇下水 道水质标准》 （GB/T 31962-2015）表1 中A级标准
声环境	厂界四周	设隔振基础或减振垫		《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 （GB12348-2008） 3类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	危废委托有资质单位处理，一般固废外售综合利用，生活垃圾委托环卫定期清运，固废不对外环境排放			
土壤及地下水 污染防治措施	危废仓库的危废容器根据物料性质选择兼容材质的容器存放；建立巡检制度；落实分区防渗要求。			

生态保护措施	项目所在区域无环境敏感目标，也无名贵珍稀植物和文物保护单位，拟建项目对所在区域生态环境影响较小
环境风险防范措施	<p>①建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度；</p> <p>②采取截流措施（风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施）、事故排水收集措施（设置应急事故池）、雨水系统防控措施（外排总排口设置监视及关闭设施）等；</p> <p>③配备必要的应急物资和应急装备；</p> <p>④编制突发环境事件应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>a.建设单位应在项目投产前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p> <p>b.各污染物排放口明确采样口位置，设立环保图形标志；按规范设置采样口和采样平台；制定危险废物处置台账；定期监测污染物排放。</p>

六、结论

通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施的前提下，认为本期项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类	项目		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
	污染物名称		排放量(固体废物 产生量)①	许可排放量 ②	排放量(固体废物 产生量)③	排放量(固体废物 产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	
废气	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0022	0	0.0022	+0.0022
生活废水(接管量)	COD		0	0	0	0.576	0	0.576	+0.576
	SS		0	0	0	0.432	0	0.432	+0.432
	NH ₃ -N		0	0	0	0.0504	0	0.0504	+0.0504
	TN		0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072
	TN		0	0	0	0.0072	0	0.0072	+0.0072
一般工业 固体废物	废模条		0	0	0	3.75	0	3.75	+3.75
	边角料		0	0	0	20	0	20	+20
	不合格品		0	0	0	2	0	2	+2
危险废物	废包装容器		0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废注胶针管		0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废活性炭		0	0	0	1.8158	0	1.8158	+1.8158

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注释

一、 本报告表附图、附件：

附件

- (1) 备案证及登记信息表
- (2) 营业纸质
- (3) 不动产权证
- (4) 厂房租赁合同
- (5) 排水现场勘察表
- (6) 排水许可证
- (7) 原辅料 MSDS 和 VOCs 成分检测报告
- (8) 现状监测报告
- (9) 环评服务合同
- (10) 江苏省生态环境分区管控查询结果

附图

- (1) 建设项目地理位置图
- (2) 项目用地规划图
- (3) 周边环境状况图
- (4) 车间及厂区平面布置图
- (5) 生态红线管控图
- (6) 项目周边水系图